Acc. No. Shelf No.

Title Jyotirvid

SubTitle

1st year, 1st issue.

Role Author Editor Comment. Transl. Compiler

Bimalaprasad Siddhanta Sarasvati

Copy 1 of 4

Edition

Publisher

Place Kolkata Year 1901 Ind.Yr. 1823

Lang. Sanskrit Script Bengali

Subject

P.T.O

Digitized at BRCindia.com

জ্যোতির্ব্বিদ্।

(গণিত-ফলিত-জ্যোতিষ বিষয়ক মাসিকপত্র।)

SUNDARANANDA DAS
DACCA
48, Malakartola

১ম বর্ষ ১ম সংখ্যা।

সম্পাদক

শ্রীবিমলাপ্রসাদ সিদ্ধান্ত সরস্বতী

ও

K. DUTT. M. A., B. L.

কার্য্যাধ্যক্ষ শ্রীসিদ্ধেশ্বর ঘোষ,

১৮১ নং মাণিকতলা ষ্ট্রীট, বিডনস্কোয়ার

পোষ্টাপিস, কলিকাতা।

১৮২৩

অগ্রিম বার্ষিক মূল্য সডাক ১॥০।

Digitized at BRCindia.com

জ্যোতির্ব্বিদ্ সংক্রান্ত নিয়মাবলী।

১। জ্যোতির্ব্বিদ্ পত্রে গণিত ও ফলিত জ্যোতিষ সম্বন্ধীয় যাবতীয় বিষয় সমালোচিত হয়। জ্যোতিষ শাস্ত্রের গ্রন্থাদি ক্রমশঃ প্রকাশ করাও জ্যোতির্ব্বিদের উদ্দেশ্য। অতএব জ্যোতিঃশাস্ত্র সম্বন্ধীয় যাবতীয় প্রবন্ধাদি ও গ্রন্থ জ্যোতির্ব্বিদ্ কার্য্যালয়ে প্রেরিতব্য।

২। জ্যোতির্ব্বিদের অগ্রিম বার্ষিক মূল্য সহর ও মফঃস্বলে সর্ব্বত্রই ১॥০। অনগ্রিম মূল্য ২৲। বাঙ্গালা বৎসরের প্রারম্ভেই জ্যোতির্ব্বিদের মূল্য দেয় হয়। উক্ত তারিখে মূল্য না পৌছিলে কার্য্যাধ্যক্ষ মহাশয় বৎসরের মধ্যে যে কোন সংখ্যা ভিঃ পিতে প্রেরণ করিয়া বার্ষিক মূল্য মায় কমিশন ১॥৵০ আদায় করিয়া লইবেন। ভিঃ পিঃ ফিরত আসিলে প্রতিবারের জন্য ৶০ করিয়া অধিক পড়িবে। পত্র লিখিয়া পত্র বন্ধ না করিলে গ্রাহকগণ বরাবরই গ্রাহক থাকিবেন এবং তৎকালে পত্র না পাইলেও বার্ষিক মূল্যের জন্য দায়ী থাকিবেন। পত্র কার্য্যাধ্যক্ষ মহাশয়ের নিকট না পৌছিলে পত্র বন্ধ করা হইবে না। বৎসরের মধ্য হইতে গ্রাহক হওয়া যায় না; এক সংখ্যা গ্রহণ করিলেই সম্পূর্ণ বর্ষের জন্য দায়ী হইতে হয়। নমুনা পাঠান হয় না।

৩। পত্রিকা সম্বন্ধে যে কোন বিষয় জানিতে হইলে এক আনার ডাক টিকিট সহ কার্য্যাধ্যক্ষ মহাশয়ের নিকট প্রেরণ করিতে হয়। প্রবন্ধাদি প্রেরিত হইলে উহার সত্বাধিকারীত্ব সম্পাদক মহাশয়ের হইয়া থাকে। ছাপা না ছাপা তাঁহার বিচারাধীন। গ্রাহকগণ কোন সংখ্যা না পাইলে পরবর্ত্তী সংখ্যা প্রাপ্ত মাত্র কার্য্যাধ্যক্ষের নিকট অভিযোগ উপস্থিত করিবেন। সমস্ত পত্রাদি কার্য্যাধ্যক্ষের নিকট ১৮১ নং মাণিকতলা ষ্ট্রীট কলিকাতা রামবাগানে পাঠাইতে হয়।

Printed BY JOGENDRA NATH CHAKRABURTI.
at the "Hari-Pres" 133. Musjidbari, Street CALCUTTA.

Digitized at BRCindia.com

নমো ভগবতেঽনন্তশ্রিয়ে।

জ্যোতির্ব্বিদ্।

প্রথম বর্ষ। প্রথম সংখ্যা। বৈশাখ ১৮২৩

পূর্ব্বভাষ।

ভারতীয় প্রাচীন বিজ্ঞানাবলীর মধ্যে কালশাস্ত্রের স্থান বিশেষ উচ্চ। জ্যোতির্ম্ময় গগনচারীগণের অবলম্বনে কাল বিজ্ঞান আশ্রিত, এজন্য কালবিদ্যা জ্যোতির্ব্বিদ্যা বলিয়া পরিচিত। ষড়ঙ্গী বেদপুরুষের চক্ষু বলিয়া জ্যোতিষ বেদাঙ্গ সমূহের মধ্যে সর্ব্বাপেক্ষা অধিক আদরণীয়। আজকাল ভারতবর্ষে প্রাচীন ভারতের ন্যায় জ্যোতির্ব্বিজ্ঞানের আদর নাই বিশেষতঃ বঙ্গদেশে জ্যোতির্ব্বিদ্যার অনুশীলন নিতান্ত বিরল হইয়া পড়িতেছে। জ্যোতির্ব্বিদ্যায় অধিকার লাভ করিবার পরিবর্ত্তে বিদ্যার ব্যবহারিক ফলের জন্যই অনেকের কৌতূহল দেখা যায় কিন্তু তাঁহারা একবারও চিন্তা করেন না যে ব্যবহারিক ফল লাভ করিতে হইলে মূলবিদ্যার প্রভূত আলোচনা নিতান্ত আবশ্যক। যাহাতে কৃতবিদ্য বঙ্গবাসীগণ জ্যোতির্ব্বিদ্যায় অনুরাগ দেখাইতে যত্নবান হন তদুদ্দেশে যে সকল প্রারম্ভিক উপকরণ আবশ্যক তন্মধ্যে জ্যোতির্ব্বিজ্ঞানের বিলুপ্ত দুরূহ গ্রন্থগুলির উদ্ধার সাধন একটি মুখ্যক্রিয়া বলিয়া অনেকের ধারণা। এই ধারণা যাঁহারা পোষণ করেন এরূপ কতিপয় হৃদয়বান্ সুহৃদ্বর্গের আন্তরিক অভিলাষমতে আমাদের ক্ষুদ্র আয়াস জ্যোতির্ব্বিদ পত্রের অবতারণা করিয়াছে। পাঠকগণের কৃপাবলোকন পথে থাকিয়া জ্যোতির্ব্বিদ উত্তরোত্তর সমুজ্জ্বলিত হইয়া সুপ্রতিষ্ঠিত হন এরূপ শুভানুধ্যায়ীগণের হার্দ্দবাসনা। কালের আলোচনাই জ্যোতির্ব্বিদের একমাত্র বৃত্তি ও সম্বল সেই পরমকাল জ্যোতির্ব্বিদের অদ্বয় সহায়। অতএব পাঠকগণ কালে কালে জ্যোতির্ব্বিদের সঙ্গে কালযাপন করুন্।

জ্যোতির্ব্বিজ্ঞান সাধারণতঃ দ্বিবিধ। জ্যোতিষ্কের স্থিতিগতিমূলা যাবতীয় গণনার সিদ্ধান্ত ও সিদ্ধান্তজাত গণনা আশ্রয়পূর্ব্বক উহাদের ব্যবহারিক প্রয়োগ। প্রথমটী গণিত বিজ্ঞান ও শেষোক্তটী ফলিত জ্যোতিষ বলিয়া প্রখ্যাত। জ্যোতির্ব্বিদ্ উভয় বিষয়ের আলোচনা করিবেন।

Digitized at BRCindia.com

বর্ত্তমান বর্ষের প্রারম্ভ হইতে জ্যোতিস্তত্ত্ব, সিদ্ধান্ত শিরোমণি ও ভৌম সিদ্ধান্ত প্রকাশ হইল। ক্রমে বৃহৎ পারাশরী প্রকাশের সঙ্কল্প আছে।

জ্যোতিস্তত্ত্ব গ্রন্থখানি বঙ্গদেশের অদ্বিতীয় ব্যবহারিক স্মার্ত্তকুলমুকুটমণি মহামহোপাধ্যায় রঘুনন্দন ভট্টাচার্য্য মহোদয়ের অষ্টাবিংশতি তত্ত্বের অন্যতম সর্ব্বলোকপ্রিয় সন্দর্ভ। জ্যোতিঃশাস্ত্রের পাঠকের নিকট এই গ্রন্থের পরিচয় দেওয়া বাহুল্য মাত্র। গ্রন্থখানির সমগ্র শুদ্ধ মূল ও সুবিস্তৃত ব্যাখ্যা পাঠকের বিশেষ আনন্দ বিধান করিবে।

সিদ্ধান্ত শিরোমণি গ্রহগণিতাধ্যায়ের রচয়িতা বিশ্ববিখ্যাতকীর্ত্তি মহামহোপাধ্যায় ভাস্করাচার্য্য। বাসনাভাষ্যও তাঁহার। এই গ্রন্থে দুরূহ মীমাংসাগুলি বুঝাইবার কৌশল দেখিয়া প্রত্যেকেই আনন্দ সাগরে মগ্ন হইবেন। বিশদ ব্যাখ্যা গ্রন্থের সৌন্দর্য্য বৃদ্ধি করিবে সন্দেহ নাই।

ভৌম সিদ্ধান্ত সরল ভাষায় সরল ভাবে মঙ্গলের দৃক্‌সিদ্ধ স্পষ্ট আনয়নের গ্রন্থ। অনায়াসেই বোধগম্য হয় এরূপভাবে লিখিত হইয়াছে।

আজকাল বঙ্গদেশে নানা বিষয় অনুশীলনের জন্য অনেকগুলি মাসিকপত্রের প্রাদুর্ভাব দেখা যায় কিন্তু সকলগুলিই লোকের রুচি পোষণ করিতে গিয়া উদ্দেশ্য হইতে বিপথগামী হইয়াছে। পাঠকের রুচি পরিবর্ত্তন করতঃ তত্তদ্‌-বিষয়ে অনুরাগ বর্দ্ধন করিবার স্পৃহা হৃদয়ে দেদীপ্যমান থাকিলেও সরল হৃদয় সম্পাদকগণকে কালের তাড়নায় স্বীয় হৃদ্গত ভাব রক্ষা করিতে পশ্চাৎপদ দেখা যায়। তাঁহারা সাধারণ পাঠকের চিত্তাকর্ষণ করিতে গিয়া নিজ নিজ বিষয়ের ঐতিহাসিক বা বাহ্যিক রুচিপ্রদ অংশ বর্ণন করিয়া মৌলিক বিষয় হইতে বিক্ষিপ্ত হন। বিদ্বৎ সভায় কোন গম্ভীর বিষয়ে কেবল বাক্য বিন্যাস করিবার উপযোগী কথা শিক্ষা করিয়া অভিজ্ঞতা প্রকাশ করিবার জন্যই বিজ্ঞান শাস্ত্রের প্রবর্ত্তন নহে। যদি অন্তঃপ্রবেশ রহিত বাক্ সর্ব্বস্বতাই বিজ্ঞানের চরমোদ্দেশ্য হয় তাহা হইলে জ্যোতির্ব্বিদের আদর আশা করা যায় না। জ্যোতির্ব্বিদ পাঠ করিলে সূক্ষ্মদর্শী পাঠক জানিতে পারিবেন যে জ্যোতির্ব্বিষয়ের মৌলিক সার অবাধে প্রদান করাই এই পত্রের উদ্দেশ্য ও পাঠ্য বিষয়।

Digitized at BRCindia.com

শ্রীশ্রীনৃসিংহদেবায় নমঃ।

শ্রীসিদ্ধান্তশিরোমণিঃ।

গ্রহগণিতাধ্যায়ঃ।

মধ্যমাধিকারে কালমানপ্রক্রমঃ।

যত্র ত্রাতুমিদং জগজ্জলজিনীবন্ধৌ সমভ্যুদ্গতেঃ
ধ্বান্তধ্বংশবিধৌ বিধৌতবিনমন্নিঃশেষদোষোচ্চয়ে।
বর্ত্তন্তে ক্রতবঃ শতক্রতুমুখা দীব্যন্তি দেবা দিবি
দ্রাঙ্নঃ সূক্তিমুচং ব্যনক্তু স গিরং গীর্ব্বাণবন্দ্যো রবিঃ ॥১॥

জয়তি জগতি গূঢ়ানন্ধকারে পদার্থান্ জনঘনঘৃণয়ায়ং ব্যঞ্জয়ন্নাত্মভাভিঃ।
বিমলিতমনসাং সদ্বাসনাভ্যাসযোগৈরপি চ পরমতত্ত্বং যোগিনাং ভানুরেকঃ॥

জয়তি, সর্ব্বোৎকর্ষেণ বর্ত্ততে। কঃ, অয়ং ভানুঃ সূর্য্যঃ। কিং বিশিষ্টঃ, একঃ অদ্বিতীয়ঃ। কিং কুর্ব্বন্, ব্যঞ্জয়ন্, প্রকাশয়ন্। কান্, পদার্থান্। কাভিঃ আত্মভাভিঃ, স্বদীপ্তিভিঃ। ক, জগতি। কিং বিশিষ্টান্ পদার্থান্, গূঢ়ান্ অদৃশ্যান্। কস্মিন্ সতি, অন্ধকারে সতি। কয়া হেতুভূতয়া, জনঘনঘৃণয়া; ঘনা চাসৌ ঘৃণা চ ঘনঘৃণা, জনানাং ঘনঘৃণা জনঘনঘৃণা তয়েত্যর্থঃ। ন কেবলং ঘটপটাদীন্ পদার্থান্ ব্যঞ্জয়ন্ অপি চ পরমতত্ত্বং পরংব্রহ্ম। কেষাং, যোগিনাং। কথংভূতং কলুষিতমনোভাবাদজ্ঞানরূপেণ তমসা অতিগূঢ়ং। কিং বিশিষ্টানাং যোগিনাং, বিমলিতমনসাং, নির্ম্মলীকৃতচেতসাং। কৈঃ সদ্বাসনাভ্যাসযোগৈঃ, সতো ব্রহ্মণো বাসনা সদ্বাসনা তস্যা অভ্যাসযোগাস্তৈরমলীকৃতচেতসাং যোগিনাং পরমতত্ত্বং ব্যঞ্জয়ন্ একো রবিরেব রাজতে। অথ নিজকৃতশাস্ত্রে তৎপ্রসাদাৎ পদার্থান্ শিশুজনঘৃণয়াহং ব্যঞ্জয়াম্যত্রগূঢ়ান্। বিমলিতমনসাং সদ্বাসনাভ্যাস-

---

কুমুদিনীবান্ধব ভাস্করের উদয়ে এই জগৎ রক্ষিত হয়, অন্ধকার সমূহ বিলীন হয়, প্রণত ভক্তমণ্ডলীর দোষসকল আমূলে বিনষ্ট হয়, যজ্ঞসমূহের

Digitized at BRCindia.com

কৃতী জয়তি জিষ্ণুজো গণকচক্রচূড়ামণি
র্জয়ন্তী ললিতোক্তয়ঃ প্রথিততন্ত্রসদ্যুক্তয়ঃ।

যোগৈর্হ্যদিভবতি সথৈষাং তত্ত্বভূতার্থবোধঃ। বাসনাবগতির্গোলানভিজ্ঞস্য ন জায়তে। ব্যাখ্যাতাঃ প্রথমং তেন গোলে যা বিষমোক্তয়ঃ॥

তত্রাদৌ তাবদভীষ্টদেবতাং মনোবাক্কায়ৈর্নমস্কৃত্য তস্যাঃ সকাশাদভীষ্টার্থস্যাশংসনমাহ। ব্যনক্তু, প্রকাশয়তু। কঃ, সঃ। স কঃ, রবিঃ, সূর্য্যঃ। কাং, গিরং, বাচং। কেষাং, নঃ, অস্মাকং। কিং বিশিষ্টাং বাচং, সূক্তিমুচং সূক্তিং মুঞ্চতীতি সূক্তিমুক্ তাং সূক্তিমুচং। কথং, দ্রাক্ ঝটিতি। কিং বিশিষ্টো রবিঃ, গীর্ব্বাণবন্দ্যঃ, গীর্ব্বাণাঃ দেবাস্তৈর্বন্দ্যঃ ইতি গীর্ব্বাণবন্দ্যঃ। পুনঃ কিং বিশিষ্টোরবিঃ। যত্র যস্মিন্ রবৌ ইদং জগৎ ত্রাতুং রক্ষিতুং নিশি মৃতপতিতমিবোত্থাপয়িতুং সমভ্যুদ্গতে, অস্যাং পৃথিব্যাং সমন্তভঃ সমন্তাদুদ্গতে সতি বর্ত্তন্তে প্রবর্ত্তন্তে। কে ক্রতবঃ, যজ্ঞাঃ, পঞ্চমহাযজ্ঞা দর্শপৌর্ণমাসযাগজ্যোতিষ্টোমাদয়ঃ। যত্র যত্র যদা যদা স ভগবানুদেতি তত্র তত্র তদা তদা যজ্ঞাঃ প্রবর্ত্তন্ত ইত্যর্থঃ। সমভ্যুদ্গত ইত্যেবং বদতাচার্য্যেণ উদিতহোমিনামেব পক্ষোঽঙ্গীকৃত ইতি নাশঙ্কনীয়ং। যতোঽনুদিতহোমিনামপ্যুদয়াৎ প্রাগাসন্ন এব যাগকাল ইতি ভাবঃ। ন কেবলং যজ্ঞাঃ প্রবর্ত্তন্তে। অতএব কারণাদ্দীব্যন্তি চ ক্রীড়াবন্তো দ্যোতন্তে। ক, দিবি, স্বর্গে। কে, দেবাঃ। কিং বিশিষ্টাঃ শতক্রতুমুখা, ইন্দ্রাদয়ঃ। যতস্তে যজ্ঞাংশভুজঃ, পুনঃ কিং বিশিষ্টে রবৌ, ধ্বান্তধ্বংসবিদৌ, ধ্বান্তমন্ধকারস্তস্য ধ্বংসং বিদধাতীতি ধ্বান্তধ্বংসবিধিস্তস্মিন্। পুনঃ কিং বিশিষ্টে বিধৌতবিনমন্নিঃশেষদোষোচ্চয়ে, বিধৌতঃ প্রক্ষালিতো বিনমতাং প্রণতানাং নিঃশেষদোষোচ্চয়ঃ সকলপাপসমূহো যেন অসৌ বিধৌতবিনমন্নিঃশেষদোষোচ্চয়স্তস্মিন্। পুনঃ কিং বিশিষ্টে জলজিনীবন্ধৌ, কমলিনীবন্ধৌ। অত্র জলজিনী শব্দেন কুমুদিন্যপি গৃহ্যতে। যতস্তামপি চন্দ্রবিম্বসংক্রান্তৈঃ স্বরশ্মিভিরেবোল্লাসয়তীতি। এবং জলজস্থলজাদীনাং ত্রৈলোক্যোদরবর্ত্তিনামুপকারপ্রকৃতিঃ। স গিরং দিশতু। অহো এবং বিশিষ্টাদপি ভগবতঃ সূর্য্যাৎ কিং বাঙ্মাত্রস্যাশংসনং কৃতং। সত্যং তদপ্যুচ্যতে। ইহ হি কবীনাং কাব্যরচনোদ্যতানাং সদ্বাক্যপ্রবৃত্তিরেবাভীষ্টমিতিভাবঃ॥ ১॥

অনুষ্ঠান হয় এবং ইন্দ্রপ্রমুখ বিবুধগণ স্বর্গে শোভাবিশিষ্ট হন। সেই সর্ব্বদেব পূজিত সূর্য্য আমাদের সদ্বচনপ্রসূ বাক্য অবিলম্বে প্রকাশ করুন্॥ ১॥

Digitized at BRCindia.com

বরাহমিহিরাদয়ঃ সমবলোক্য যেষাং কৃতীঃ
কৃতী ভবতি মাদৃশোঽপ্যতনুতন্ত্রবন্ধেঽল্পধীঃ ॥ ২ ॥
কৃত্বা চেতসি ভক্তিতো নিজগুরোঃ পাদারবিন্দং ততো
লব্ধ্বা বোধলবং করোতি সুমতিপ্রজ্ঞাসমুল্লাসকম্।
সদ্বৃত্তং ললিতোক্তিযুক্তমমলং লীলাববোধং স্ফুটং
সৎসিদ্ধান্তশিরোমণিং সুগণকপ্রীত্যৈ কৃতী ভাস্করঃ ॥৩॥
কৃতা যদ্যপ্যাদ্যৈশ্চতুরবচনা গ্রন্থরচনা
তথাপ্যারব্ধেয়ং তদুদিতবিশেষান্ নিগদিতুং।

ইদানীং পূর্ব্বাচার্য্যাণাং প্রশংসনং সবিনয়মাহ। স্পষ্টার্থমিদং ॥ ২ ॥
ইদানীমাত্মনঃ কর্ত্তৃত্বারম্ভণীয়স্য চ সম্বন্ধার্থমাহ। ইদমপিসুগমং ॥ ৩ ॥

ইদানীং গ্রন্থস্যানারম্ভকারণং বিশিষ্টমারম্ভে কারণান্তরং পূর্ব্বার্দ্ধেনাভিধায়োত্তরার্দ্ধেন সুজনগণকান্ প্রার্থয়ন্নাহ। আদ্যৈরাচার্য্যৈর্যদ্যপি চতুরবচনা শ্লক্ষ্ণা গ্রন্থরচনাকৃতা তথাপিময়ারব্ধা। ইদমঃ প্রস্তুতনির্দ্দেশাদিয়মীদৃশী চতুরবচনা অচতুরবচনা বা। যদ্যচতুরবচনা তর্হি কিমারম্ভণীয়া তদর্থমাহ। তদুদিতবিশেষান্ নিগদিতুমিতি। যত্তৈরুদিতং তৎ তদুদিতং তস্মাদ্ যে বিশেষাস্তে তদুদিত বিশেষাঃ যে তৈর্নোক্তা ইত্যর্থঃ। অথ সুজনান্ প্রতি আহ। সুজনাশ্চ তে গণকাশ্চ সুজনগণকাস্তৈরিয়ং মৎকৃতিরপি বিলোক্যা। অপিশব্দঃ সমুচ্চয়ার্থে।

যাঁহাদিগের রচনাসমূহ বিশেষরূপে বিচার করতঃ আমার ন্যায় গ্রন্থ রচনায় অপটু অল্পবুদ্ধিব্যক্তিও পাণ্ডিত্য লাভ করিতে সক্ষম হয় সেই লালিত্য বিশিষ্ট বাক্যগুলি প্রসিদ্ধ গ্রন্থ সমূহে নিবদ্ধ সদ্যুক্তিমালা এবং বরাহমিহির প্রমুখ আচার্য্যগণ জয়যুক্ত হউন। গণক চক্রচূড়ামণি পণ্ডিত জিষ্ণুপুত্রের জয় হউক ॥ ২ ॥

নিজগুরুদেবের পাদপদ্ম ভক্তিভরে হৃদয়ে ধারণ পূর্ব্বক তৎফলে কিঞ্চিৎ বোধ লাভকরতঃ সদ্বুদ্ধি উল্লসিত হইল। পণ্ডিত ভাস্কর সুগণকগণের প্রীতির জন্য সুন্দর ছন্দোবলম্বন করতঃ ললিতোক্তিবিশিষ্ট তাৎপর্য্যবোধক নির্ম্মল ও বিশদ সৎসিদ্ধান্তশিরোমণি নামক গ্রন্থ রচনা করিলেন ॥ ৩ ॥

যদিও পূর্ব্বাচার্য্যগণের দ্বারা চতুর বাক্যযুক্ত গ্রন্থসমূহ রচিত হইয়াছে তথাপি সেই সেই গ্রন্থে উল্লিখিত বিষয় গুলি বিশেষ করিয়া বলিবার জন্য এই গ্রন্থ

Digitized at BRCindia.com

ময় মধ্যে মধ্যে ত ইহ হি যথাস্থাননিহিতা
বিলোক্যাতঃ কৃৎস্না সুজনগণকৈর্মৎকৃতিরপি ॥ ৪ ॥
তুষ্যন্তু সুজনা বুদ্ধা বিশেষান্ মদুদীরিতান্।
অবোধেন হসন্তো মাং তোষমেষ্যন্তি দুর্জ্জনাঃ ॥ ৫ ॥
ত্রুট্যাদি প্রলয়ান্তকালকলনা মানপ্রভেদঃ ক্রমা-
চ্চারশ্চ দ্যুসদাং দ্বিধা চ গণিতং প্রশ্নাস্তথা সোত্তরাঃ।
ভূধিষ্ণ্যগ্রহসংস্থিতেশ্চ কথনং যন্ত্রাদি যত্রোচ্যতে
সিদ্ধান্তঃ স উদাহৃতোত্র গণিতস্কন্ধপ্রবন্ধে বুধৈঃ ॥ ৬ ॥

তেন হে সুজনগণকা ভবদ্ভির্ব্রহ্মাদীনাং ত্রয়ঃ কিল বিলোকিতাঃ। ইদানীং মৎকৃতিরপি মদুপরোধেন বিলোক্যা। যদি বিলোক্যা তর্হি কৃৎস্না সমগ্রা। কিমিতি, হি যস্মাৎ কারণাৎ তে বিশেষা ইহাস্মিন্ গ্রন্থে ময়া মধ্যে মধ্যে যথা-স্থানং যথাবসরং নিহিতা নিক্ষিপ্তাঃ। কৃৎস্নগ্রন্থবিলোকনেন বিনা সর্ব্বে ন জ্ঞায়ন্তে ইত্যর্থঃ ॥ ৪ ॥

ইদানীং সুজনগণকান্ প্রার্থয়ন্ প্রয়োজনমাহ। সুজনা ইতি বিশেষণং কিং। যতো দুর্জ্জনাঃ স্বতস্তোষমেষ্যন্তি। যদা দুর্জ্জনা মদুক্তান্ বিশেষান্ দ্রক্ষ্যন্তি তদা তানজ্ঞাত্বা দৌর্জ্জন্যেন সচ্ছন্নমতয়ো বিশেষার্থান্ ন বুধ্যন্তি। তেনাবোধেন মদুক্তিমেব বিরুদ্ধাং মন্যমানাঃ সহর্ষাঃ কিং তেন কবিনা বিরুদ্ধমুক্তমিতি মামেব হসন্তস্তোষমেষ্যন্তি। নহি তোষং বিনা হাস্যমুৎপদ্যতে ইতি ভাবঃ ॥ ৫ ॥

লিখিবার প্রবৃত্তি। তাঁহাদের কথিত বিষয় সকল মৎকর্ত্তৃক যথাস্থানে যথোপযুক্ত সন্নিবিষ্ট হইয়াছে। এজন্য সুজন গণকমণ্ডলীর আমার রচিতগ্রন্থও সমগ্র পাঠকরা কর্ত্তব্য ॥ ৪ ॥

আমার লিখিত বিশেষসকল অবগত হইয়া সুজনগণ সন্তোষ লাভকরুন্ এবং দুর্জ্জনগণ যুক্তিগুলি অনুধাবন করিতে না পারিয়া আমার উক্তিগুলি শুনিয়া হাস্যকরতঃ তুষ্টি লাভ করিবে ॥ ৫ ॥

ত্রুটী হইতে আরম্ভ করিয়া প্রলয়ান্ত কালের ক্রিয়া, কালমানভেদ, স্বর্গভ্রামীজ্যোতিষ্কের গমন, ব্যক্তাব্যক্ত দ্বিবিধ গণিত, প্রশ্ন ও তদুত্তর সকল

Digitized at BRCindia.com

জানন্ জাতকসংহিতাঃ সগণিতস্কন্ধৈকদেশা অপি
জ্যোতিঃশাস্ত্রবিচারসারচতুরপ্রশ্নেষ্বকিঞ্চিৎকরঃ।
যঃ সিদ্ধান্তমনন্তযুক্তিবিততং নো বেত্তি ভিত্তৌ যথা
রাজা চিত্রময়োথবা সুঘটিতঃ কাষ্ঠস্য কণ্ঠীরবঃ ॥ ৭ ॥
গর্জ্জৎকুঞ্জরবর্জ্জিতা নৃপচমূরপ্যুজ্জিতাঽশ্বাদিকৈঃ
রুদ্যানং চ্যুতচ্যুত বৃক্ষমথবা পাথো বিহীনং সরঃ।
যোষিৎ প্রোষিতনূতনপ্রিয়তমা যদ্বন্ন ভাত্যুচ্চকৈ
র্জ্যোতিঃশাস্ত্রমিদং তথৈব বিবুধাঃ সিদ্ধান্তহীনং জগুঃ ॥৮॥
বেদাস্তাবদযজ্ঞকর্ম্মপ্রবৃত্তা যজ্ঞাঃ প্রোক্তাস্তে তু কালাশ্রয়েণ।
শাস্ত্রাদস্মাৎকালবোধোযতঃস্যাদ্বেদাঙ্গত্বংজ্যোতিষস্যোক্তমস্মাৎ ॥৯

অথানন্তর শ্লোকেন সিদ্ধান্তগ্রন্থলক্ষণং শ্লোকদ্বয়েন সিদ্ধান্তপ্রশংসাঞ্চাহ। স্পষ্টম্॥ ৬।৭।৮ ॥

পৃথিবী নক্ষত্র ও গ্রহগণের সংস্থান এবং যন্ত্র প্রভৃতির সম্বন্ধে যে গণিতস্কন্ধ গ্রন্থে আলোচিত হয় তাহাকে পণ্ডিতগণ সিদ্ধান্ত গ্রন্থ বলেন ॥ ৬ ॥

গণিত স্কন্ধের অংশরূপ জাতক সংহিতা সমূহে অভিজ্ঞতা লাভ করিয়া ও যে গণক জ্যোতিঃশাস্ত্রের বিচারসাররূপ চতুর প্রশ্নে অমনোযোগী হইয়া সিদ্ধান্ত শাস্ত্রের অনন্ত যুক্তি বিস্তার অবগত নহেন তিনি প্রাচীরস্থিত চিত্রাঙ্কিত রাজা বা সুন্দর কাষ্ঠনির্ম্মিত সিংহের সদৃশ নাম মাত্র জ্যোতিষী ॥ ৭ ॥

অশ্বাদিবিশিষ্ট নৃপসেনানীব্যূহে গর্জ্জনকারী হস্তী না থাকিলে যেরূপ সামরিক ঐশ্বর্য্যের খর্ব্বতা উপলব্ধি হয়, আম্রবৃক্ষ না থাকিলে উদ্যানে যে অসম্পূর্ণতা দেখা যায়, সরোবর বিহীন মার্গে যেরূপ অভাব লক্ষিত হয় এবং দূরদেশগত নবোঢ় প্রিয়তমের সম্মিলনাভাবে রমণীর যেরূপ পরিচয় শোভনীয় হয় না তদ্রূপ সিদ্ধান্তহীন জ্যোতিঃশাস্ত্রকে পণ্ডিতগণ খর্ব্বিত, অসম্পূর্ণ, অভাববিশিষ্ট ও নিষ্ফল বলিয়া কীর্ত্তন করেন ॥ ৮ ॥

বেদসমূহ যজ্ঞকর্ম্মের প্রবর্ত্তক। কালের অবলম্বনেই সেই যজ্ঞ সকল অনুষ্ঠিত হয়। কেবল এই শাস্ত্র হইতেই কাল সম্বন্ধে বোধ লাভ হয় এজন্য জ্যোতিষ শাস্ত্রের বেদাঙ্গত্ব সিদ্ধ হইতেছে ॥ ৯ ॥

Digitized at BRCindia.com

শব্দশাস্ত্রং মুখং জ্যোতিষং চক্ষুষী
শ্রোত্রমুক্তং নিরুক্তং চ কল্পঃ করৌ।
যা তু শিক্ষাস্য বেদস্য সা নাসিকা
পাদপদ্মদ্বয়ং ছন্দ আদ্যৈর্বুধৈঃ॥ ১০॥
বেদ চক্ষুঃ কিলেদং স্মৃতং জ্যোতিষং
মুখ্যতা চাঙ্গমধ্যেঽস্য তেনোচ্যতে।
সংযুতোঽপীতরৈঃ কর্ণনাসাদিভিঃ
শ্চক্ষুষাঙ্গেন হীনো ন কিঞ্চিৎকরঃ॥ ১১॥
তস্মাদ্দ্বিজৈরধ্যয়নীয়মেতৎ
পুণ্যং রহস্যং পরমঞ্চ তত্ত্বং।
যো জ্যোতিষং বেত্তি নরঃ স সম্যগ্
ধর্ম্মার্থকামান্ লভতে যশশ্চ॥ ১২॥
সৃষ্ট্বাভচক্রং কমলোদ্ভবেন গ্রহৈঃ সহৈতদ্ভগণাদিসংস্থৈঃ।
শশ্বদ্ভ্রমে বিশ্বসৃজা নিযুক্তং তদন্ততারে চ তথা ধ্রুবত্বে॥১৩॥

ইদানীং জ্যোতিঃশাস্ত্রস্য বেদাঙ্গত্বং নিরূপ্য বেদাঙ্গত্বাদবশ্যমধ্যেতব্যং তদ্দ্বিজৈরেব নান্যৈঃ শূদ্রাদিভিরিত্যেতৎপ্রতিপাদনার্থং শ্লোকচতুষ্টয়মাহ। স্পষ্টম্॥ ৯।১০।১১।১২॥

বেদ পুরুষের শব্দশাস্ত্র মুখ, জ্যোতিঃশাস্ত্র চক্ষুদ্বয়, নিরুক্ত শাস্ত্র কর্ণ, কল্পশাস্ত্র করদ্বয়, শিক্ষাশাস্ত্র নাসিকা এবং ছন্দ শাস্ত্র পাদপদ্মদ্বয়, বলিয়া সনাতন পণ্ডিতগণ কর্ত্তৃক নিরূপিত হইয়াছে॥ ১০॥

জ্যোতিষ শাস্ত্র বেদ পুরুষের চক্ষুরূপে নিরূপিত হওয়ায় অন্যান্য অঙ্গের মধ্যে ইহার সর্ব্ব শ্রেষ্ঠতা নিশ্চিত ভাবে প্রতিপন্ন হইয়াছে। কর্ণ নাসাদি অন্যঅঙ্গ বিশিষ্ট হইলেও চক্ষুবিরহিত পুরুষ নিতান্ত অকর্ম্মণ্য॥ ১১॥

এজন্য এই পুণ্যময় রহস্যান্বিত পরমতত্ত্ব বর্ণশ্রেষ্ঠ দ্বিজগণেরই অধ্যয়ন করা কর্ত্তব্য। যে মানব জ্যোতিষশাস্ত্র অবগত আছেন তিনি অশেষতঃ ধর্ম্ম অর্থ কাম ও যশোরাশি লাভ করিয়াছেন॥ ১২॥

Digitized at BRCindia.com

শ্রীশ্রীনৃসিংহ দেবায় নমঃ।

জ্যোতিস্তত্ত্বম্।

প্রণম্য সচ্চিদানন্দং ভাস্করং জগদীশ্বরং।
জ্যোতিঃশাস্ত্রস্য তত্ত্বানি বক্তি শ্রীরঘুনন্দনঃ ॥ ১ ॥
রাশ্যাদিনির্ণয়স্তত্র চন্দ্রাদেশ্চ প্রতিক্রিয়া।
প্রকীর্ণং সর্ব্বতোভদ্রং বালাদ্যুপযমস্তথা।
গর্ভাধানং সবঃ পুংসাং সীমন্তোজাতভদ্রতা।
জাতনামকনিষ্ক্রামক্রিয়ান্নাশনচূড়কাঃ।
কর্ণবেধস্তথা বিদ্যারম্ভোপনয়নির্ণয়ঃ।
গৃহাদ্যং কৃষিরাদ্ভুত্যং যানং ছত্রং নৃপাসনম্ ॥ ২ ॥

অথ রাশ্যাদিনির্ণয়ঃ।

মেষবৃষমিথুনকর্কটসিংহাঃ কন্যাতুলার্থ বৃশ্চিকভং।
ধনুরথ মকরঃ কুম্ভো মীন ইতি রাশয়ঃ কথিতাঃ ॥ ৩ ॥

সচ্চিদানন্দ জগদীশ্বর ভাস্করকে প্রণাম করিয়া শ্রীরঘুনন্দন জ্যোতিঃশাস্ত্রের তত্ত্ব সমুদায় বলিতেছেন ॥ ১ ॥

সেই গ্রন্থে, রাশ্যাদিনির্ণয়, চন্দ্রাদির (অশুভ) প্রতিকার, প্রকীর্ণ, সর্ব্বতোভদ্র, বালাদি (চক্র), বিবাহ, গর্ভাধান, পুংসবন, সীমন্তোন্নয়ন, জাতভদ্রতা (জন্ম সময়ের শুভাশুভ বিচার) জাত কর্ম্ম, নামকরণ, নিষ্ক্রামণ, অন্নাশন, চূড়াকরণ, কর্ণবেধ, বিদ্যারম্ভ, উপনয়ন, গৃহারম্ভ, কৃষি, আদ্ভুত্য, যাত্রা, ছত্র ও সিংহাসন চক্রাদি কথিত হইতেছে ॥ ২ ॥

মেষ, বৃষ, মিথুন, কর্কট, সিংহ, কন্যা, তুলা, বৃশ্চিক, ধনু, মকর, কুম্ভ ও মীন এই দ্বাদশটি রাশি (ক) শব্দে উল্লিখিত হইয়া থাকে ॥ ৩ ॥

(ক) রবিমার্গের যাম্যোত্তর উভয় পার্শ্বে সাধারণতঃ প্রায় নয় অংশ করিয়া অষ্টাদশাংশ পরিসর বিশিষ্ট চক্র রাশিচক্র নামে প্রসিদ্ধ। ঐ অষ্টাদশাংশ

Digitized at BRCindia.com

অশ্বিন্যা সহ ভরণী কৃত্তিকাপাদঃ কীর্ত্তিতো মেষঃ। বৃষভঃ কৃত্তিকাশেষং রোহিণ্যর্দ্ধঞ্চ মৃগশিরসঃ। মৃগশিরসোঽর্দ্ধং চার্দ্রা

অশ্বিনী (খ) ভরণী ও কৃত্তিকার একপাদ (চতুর্থাংশ) মেষ রাশি। কৃত্তিকার অবশিষ্ট তিন ভাগ রোহিণী ও মৃগশিরার অর্দ্ধাংশ বৃষ রাশি। মৃগ-

---

মধ্যেই গ্রহগণের ভ্রমণ কক্ষা। ঐ চক্র মধ্যস্থিত নক্ষত্রনিচয়ের কতক-গুলি দ্বারা এক একটী আকার কল্পনা পূর্ব্বক পূর্ব্বাচার্য্যগণ মেষাদি নামে অভিহিত করিয়া গিয়াছেন। রাশিচক্রকে দ্বাদশ ভাগ করিয়া ঐ দ্বাদশ ভাগের এক এক ভাগ মধ্যে এক একটী রাশি কল্পিত হইয়াছে। রবিমার্গ বিষুববৃত্তকে ২৩ অংশ ২৭ কলা কোণ করতঃ ছেদ করিয়া আছে, এজন্য রাশিচক্রের অর্দ্ধাংশ ঐ বৃত্তের উত্তরে ও অপরার্দ্ধ দক্ষিণে অবস্থিত। মেষাদি রাশি মাঘাদি মাসের সায়ংকালে, যাম্যোত্তর রেখা সন্নিধিতে থাকে, এজন্য ঐ সময় আকাশ পরিষ্কার থাকিলে ঐ ঐ রাশি লক্ষ্য করিবার বিশেষ সুবিধা। মস্তকের উর্দ্ধে আকাশে একটী বিন্দু নির্দ্দেশ করিয়া ঐ বিন্দু মধ্য দিয়া উত্তর দক্ষিণে একটী রেখা কল্পনা করিলে তাহাকেই যাম্যোত্তর রেখা বলা যায়। মীনের অধিকাংশ মেষ, বৃষ, মিথুন, কর্কট, সিংহ ও কন্যার কিয়দংশ বিষুববৃত্তের উত্তরস্থ রাশি, এই গুলি কলিকাতা অঞ্চলে প্রায় মধ্যাকাশে দৃষ্ট হইয়া থাকে, অবশিষ্ট গুলি দক্ষিণ আকাশে দৃষ্ট হয়। এই সমস্ত রাশি ও নক্ষত্রগুলি চিনিবার উপায় আমরা স্থানান্তরে দিব।

(খ) অশ্বিনী ভরণী প্রভৃতি সকল নক্ষত্রই এক একটী তারা নহে। উহা-দের অধিকাংশই একাধিক নক্ষত্রের সমষ্টি। কেবল আর্দ্রা পুষ্যা চিত্রা ও স্বাতীই এক একটী স্বতন্ত্র তারা। যেমন নক্ষত্রসমষ্টি দ্বারা মেষাদি কল্পিত হইয়াছে, তেমনি নক্ষত্র সমষ্টি দ্বারা অশ্বিন্যাদি নক্ষত্রেরও আকার কল্পিত হইয়াছে যথা—"তুরগমুখসদৃশং যোনিরূপং ক্ষুরাভং শকটনিভমথৈণস্যোত্তমাঙ্গে-নতুল্যং॥ মণিগৃহশরচক্রাভানি শালোপমঞ্চ শয়নসদৃশমন্যদন্যৎ পর্য্যঙ্করূপং। হস্তাকারমমলমৌক্তিকসমং চান্যৎ প্রবালোপমং ধিষ্ণ্যং তোরণবৎ স্থিতং বলিনিভং স্যাৎ কুণ্ডলাভং পরং। ক্রুদ্ধকেশরী বিক্রমেণ সদৃশং শয্যাসমানং পরং চান্যদ্দন্তিবিলাসবৎ স্থিতমথ শৃঙ্গাটকব্যক্তি চ। ত্রিবিক্রমাভঞ্চমৃদঙ্গরূপং বৃত্তং ততোঽন্যদ্ যমলদ্বয়াভং। পর্য্যঙ্কতুল্যং মুরজানুকারমিত্যেবমশ্ব্যাদিভচক্র-

Digitized at BRCindia.com

পুনর্ব্বসোস্ত্রিপাদং মিথুনঃ। পাদঃ পুনর্ব্বসোরন্ত্যঃ পুষ্যাশ্লেষা

শিরার শেষার্দ্ধ আর্দ্রা ও পুনর্ব্বসুর আদ্য ত্রিপাদ মিথুন রাশি। পুনর্ব্বসুর শেষ চতুর্থাংশ পুষ্যা ও অশ্লেষা কর্কট রাশি। মঘা পূর্ব্ব ফল্গুনী ও উত্তর ফল্গুনীর

রূপং॥" অশ্বিনী ৩ ভরণী ৩ কৃত্তিকা ৬ রোহিণী ৫ মৃগশিরা ৩ আর্দ্রা ১ পুনর্ব্বসু ৫ পুষ্যা ১ অশ্লেষা ৫ মঘা ৫ পূর্ব্বফল্গুনী ২ উত্তরফল্গুনী ২ হস্তা ৫ চিত্রা ১ স্বাতী ১ বিশাখা ৫ অনুরাধা ৭ জ্যেষ্ঠা ৩ মূলা ৯ পূর্ব্বাষাঢ়া ৪ উত্তরাষাঢ়া ৪ শ্রবণা ৩ ধনিষ্ঠা ৫ শতভিষা ১০০ পূর্ব্বভাদ্র পদ ২ উত্তরভাদ্রপদ ২ রেবতী ৩২ এই সকল নক্ষত্রের পরিমাণ ৮০০ কলা হইলেও উহারা রাশিচক্রের ৮০০ কলা পরিমিত স্থান অধিকার করিয়া অবস্থিত নহে। রাশিচক্রের মধ্যস্থ রবিবর্ত্ম বা ক্রান্তিবৃত্তকে ৩৬০ ভাগে বিভক্ত করিলে উহার এক এক ভাগের নাম এক এক অংশ। অংশের ৬০ ভাগের এক ভাগ কলা। সুতরাং সমগ্র রাশিচক্রের পরিমাণ ২১৬০০ কলা। ঐ রাশিচক্রকে সমান ২৭ ভাগে বিভক্ত করিলে তাহার এক এক ভাগের পরিমাণ ৮০০ কলা। মেষারম্ভ হইতে ক্রান্তিবৃত্তের উপর ৮০০ কলা অন্তর এক একটি রেখা উত্তর কেন্দ্র হইতে দক্ষিণ কেন্দ্র পর্য্যন্ত টানিলে যে ২৭টি খণ্ড হয় তন্মধ্যস্থিত স্থানের মধ্যে ঐ অশ্বিনী প্রভৃতি ২৭ নক্ষত্র পরে পরে অবস্থিত। যে গ্রহ যখন যে নক্ষত্রের অধিকৃত স্থান মধ্যে অবস্থান করেন, তখন সেই গ্রহ, সেই নক্ষত্র ভোগ করিতেছেন বলা যায়। নক্ষত্র সংখ্যাকে ৭ দিয়া তুল্যাংশে ভাগ করিবার জন্য ঐ ২৭ নক্ষত্র ব্যতীত অভিজিৎ নামক আর একটি নক্ষত্র পূর্ব্বাচার্য্যগণ স্বীকার করিয়া গিয়াছেন, উহাও এক তারাত্মক। উহা উত্তরাষাঢ়ার শেষ চতুর্থাংশ ও শ্রবণার আদ্য কলা চতুষ্টয়ের সমষ্টি। এতদ্ব্যতীত অগস্ত্য, মৃগব্যাধ, ব্রহ্মহৃদয় প্রভৃতি আরও অনেক তারার কথা সূর্য্যসিদ্ধান্তাদি গ্রন্থে কথিত আছে, এস্থলে সে সকলের উল্লেখ নিষ্প্রয়োজন বোধে পরিত্যক্ত হইল। জ্যোতির্ব্বিদাভরণ গ্রন্থে ঐ সকল নক্ষত্রপুঞ্জ দৃষ্টে রাত্রিকালে লগ্ন নিরূপণ করিবার উপায় নির্দ্দেশ করিয়াছেন, কিন্তু এক্ষণে ঘটিকাযন্ত্রের প্রচলন হওয়ায় আর সেই স্থূল পন্থা অবলম্বনের প্রয়োজন হয় না। সূর্য্যসিদ্ধান্তমতে ৪২১ শকাব্দে মেষের আদি ও অশ্বিনী নক্ষত্রের আদি একস্থানে ছিল। ঐ কালে বিষুবদ্বৃত্তও রবিমার্গ বা ক্রান্তিবৃত্তের সম্পাত বিন্দুই অশ্বিনী বা মেষের আদিম বিন্দু বলিয়া গৃহীত হইয়াছে। অন্যান্য বর্ষে বিষুবদ্ ও ক্রান্তিবৃত্ত সম্পাতকেই সায়ন মেষের আদি বলা যায়।

Digitized at BRCindia.com

চ কর্কটঃ। সিংহোঽথ মঘা পূর্ব্বফল্গুনী পাদউত্তরায়াঃ। তচ্ছেষং হস্তাচিত্রার্দ্ধং কন্যকাখ্যঃ। তৌলিনি চিত্রার্দ্ধং স্বাতী-বিশাখায়াশ্চপাদত্রয়ং। অলিনি বিশাখাপাদস্তথানুরাধান্বিতা-জ্যেষ্ঠা। মূলং পূর্ব্বাষাঢ়া প্রথমশ্চাপ্যুত্তরাংশকোধন্বী। মকর-স্তৎপরিশেষং শ্রবণাচার্দ্ধং ধনিষ্ঠায়াঃ। কুম্ভোঽথ ধনিষ্ঠার্দ্ধং শতভিষংপৌর্ব্বভাদ্রপদত্রয়ং। ভাদ্রপদায়াঃ শেষস্তথোত্তরা রেবতী মীনঃ ॥ ৪ ॥

রাশিনামানি চ ক্ষেত্রং ভমৃক্ষং গৃহনাম চ।
মেষাদীনাঞ্চ পর্য্যায়ং লোকাদেব বিচিন্তয়েৎ ॥ ৫ ॥
ক্রিয়তাবুরিজিতুম কুলীরলেয়পাথোনযূককৌর্পাখ্যাঃ।
তৌক্ষিক আকোকেরোহৃদ্রোগশ্চান্ত্যভং চেত্থম্ ॥ ৬ ॥
অরুণসিতহরিতপাটলপাণ্ডুবিচিত্রাঃ সিতেতরপিষঙ্গৌ।
পিঙ্গল কর্পূরবভ্রুমলিনাক্লচয়ো যথা সংখ্যং ॥ ৭ ॥

একপাদ সিংহ রাশি। উত্তর ফল্গুনীর অবশিষ্ট ত্রিপাদ হস্তা ও চিত্রার অর্দ্ধাংশ কন্যা রাশি। চিত্রার শেষার্দ্ধ স্বাতী ও বিশাখার আদ্য ত্রিপাদ তুলা রাশি। বিশাখার শেষ পাদ অনুরাধা ও জ্যেষ্ঠা বৃশ্চিক রাশি। মূলা পূর্ব্বাষাঢ়া ও উত্তরা-ষাঢ়ার প্রথম পাদ ধনু রাশি। উত্তরাষাঢ়ার শেষাংশ শ্রবণা ও ধনিষ্ঠার প্রথমার্দ্ধ মকর রাশি। ধনিষ্ঠার শেষার্দ্ধ, শতভিষা ও পূর্ব্বভাদ্রপদের আদ্য ত্রিপাদ কুম্ভ রাশি। পূর্ব্বভাদ্রপদের শেষ পাদ উত্তরভাদ্রপদ ও রেবতী মীন রাশি ॥ ৪ ॥

ক্ষেত্র, ভ, ঋক্ষ এবং গৃহবাচক সমস্ত শব্দই রাশির পর্য্যায়; মেষাদির পর্য্যায় লৌকিক ব্যবহারানুসারে (আভিধানিক পর্য্যায় দ্বারা) নির্ণয় করিবে ॥৫॥

ক্রিয়, তাবুরি, জিতুম, কুলীর, লেয়, পাথোন, যূক, কৌর্প, তৌক্ষিক, আকোকেরো, হৃদ্রোগ ও অন্ত্যভ এই কয়টি যথাক্রমে মেষাদি বাচক ॥ ৬ ॥

অরুণ, সিত (শ্বেত), হরিত, পাটল, পাণ্ডুর, বিচিত্র, কৃষ্ণ, পিষঙ্গ (হরি-দ্রাভ পিঙ্গল), পিঙ্গল, কর্ব্বুর (বিবিধবর্ণ), বভ্রু (গৈরিকবর্ণ) ও মলিন মেষাদির বর্ণ ॥ ৭ ॥

Digitized at BRCindia.com

মৎস্যৌ ঘটী নৃমিথুনং সগদং সবীণং
চাপী নরোঽশ্বজঘনো (১) মকরো মৃগাস্যঃ ।
তৌলী সশস্যদহনা প্লবগা চ কন্যা
শেষাঃ স্বনামসদৃশাঃ খচরাশ্চ সর্ব্বে ॥ ৮ ॥
ক্রূরোঽথ সৌম্যঃ পুরুষোঽঙ্গনা চ
ওজোঽথ যুগ্মং বিষমঃ সমশ্চ ।
চরস্থিরদ্ব্যাত্মকনামধেয়া
মেষাদয়োঽমী ক্রমশঃ প্রদিষ্টাঃ ॥ ৯ ॥
পুণ্যশ্চ পুষ্করশ্চৈব আধানাখ্যস্তথৈব চ ।
শ্রুত্যাবৃত্ত্যা ভবন্ত্যেতে নিত্যং দ্বাদশরাশয়ঃ (২) ॥১০॥
মিথুনতুলঘটকন্যা দ্বিপদাখ্যাশ্চাপপূর্ব্বভাগশ্চ ।
মৃগধনুরাদ্যন্তার্দ্ধে বৃষাজসিংহাশ্চতুশ্চরণাঃ ॥ ১১ ॥

মীন রাশি দুইটি মৎস্যাকার, কুম্ভরাশি ঘটধারী পুরুষ, মিথুন রাশি গদাধর পুরুষ ও বীণাধারিণীরমণী মূর্ত্তি, ধনুরাশির পূর্ব্বার্দ্ধ ধনুর্দ্ধারী পুরুষ তাহার জঘন দেশ অশ্বাকার, মকররাশি মৃগমুখ মকরদেহ, তুলারাশি তুলাধারী পুরুষাকার এবং কন্যারাশি নৌস্থা, শস্য ও অগ্নিধারিণী কন্যামূর্ত্তি এতদ্ব্যতীত অন্যান্য রাশির নাম-তুল্য আকার জানিবে ॥ ৮ ॥

[মেষাদি রাশির ক্রূর ও সৌম্য, পুরুষ ও স্ত্রী, ওজ ও যুগ্ম, বিষম ও সম, এবং চর স্থির ও দ্ব্যাত্মক নামে প্রভেদ করা হইয়াছে ॥ ৯ ॥

পুণ্য পুষ্কর ও আধান এই তিনটি আখ্যা চারিবার আবর্ত্তিত হইয়া দ্বাদশ রাশিতে প্রযুক্ত হইয়াছে ॥ ১০ ॥

মিথুন তুলা কুম্ভ কন্যা এবং ধনুর পূর্ব্বভাগ দ্বিপদ, রাশি মকরের আদ্যভাগ ধনুর শেষ ভাগ এবং মেষ বৃষ ও সিংহ চতুষ্পদ রাশি ॥ ১১ ॥

---

(১) অশ্বজঘনো অশ্বাকারজঘনো নত্বশ্বারূঢ়জঘনঃ উত্তরত্র চতুশ্চরণত্ব কথনাৎ।

(২) পুণ্যশ্চ পুষ্করশ্চৈব নিধানাখ্যস্তথৈবচ স্মৃত্যা ধৃত্যা ভবন্ত্যেতে নিত্যং দ্বাদশরাশয়ঃ। ইতি পাঠান্তরম্।

Digitized at BRCindia.com

কর্কটবৃশ্চিকমীনা মকরান্ত্যার্দ্ধঞ্চ কীট সংজ্ঞা স্যুঃ।
বৃশ্চিকরাশির্মুনিভিঃ সরীসৃপত্বেন নির্দ্দিষ্টঃ ॥ ১২ ॥
দ্বিপদবশগাঃ সর্ব্বে সিংহং বিহায় চতুষ্পদাঃ।
সলিলনিলয়া ভক্ষ্যা বশ্যাঃ সরীসৃপজাতয়ঃ (১)।
মৃগপতিবশে তিষ্ঠন্ত্যেতে বিহায় সরীসৃপান্।
অকথিতগৃহেষূহ্যং বশ্যং জনব্যবহারতঃ ॥ ১৩ ॥
গ্রাম্যা মিথুনতুলাস্ত্রীচাপালিঘটা নিশাসু বৃষমেষৌ।
মকরাদিমার্দ্ধসিংহৌ বন্যৌ দিবসেঽজবৃষভৌ চ।
জলজৌ কর্কটমীনৌ মকরান্ত্যার্দ্ধঞ্চ শিবমতে কুম্ভঃ ॥১৪॥
হ্রস্বাস্তিমিগোঽবিঘটা মিথুনধনুকর্কিমৃগমুখাশ্চ সমাঃ।
বৃশ্চিককন্যামৃগপতিবণিজোদীর্ঘাঃ সমাখ্যাতাঃ ॥ ১৫ ॥
প্রাগাদি ককুভাং নাথা যথাসংখ্যং প্রদক্ষিণং।
মেষাদ্যারাশয়োজ্ঞেয়াস্ত্রিরাবৃত্তিপরিভ্রমাৎ ॥ ১৬ ॥

কর্কট, বৃশ্চিক, মীন এবং মকরের শেষ ভাগ কীট রাশি, বৃশ্চিককে মুনিগণ সরীসৃপ বলিয়া নির্দ্দেশ করিয়াছেন ॥ ১২ ॥

সিংহ ব্যতীত সমুদায় চতুষ্পদ রাশি দ্বিপদরাশির বশীভূত; জলচর রাশি ভক্ষ্য এবং (কীট) ও সরীসৃপরাশি অ-বশ্য। সরীসৃপ ব্যতীত সকল রাশিই সিংহের বশ্য। এতদ্ব্যতীত অনুক্ত স্থলে লোক ব্যবহার দ্বারা বশ্যাবশ্য স্থির করিতে হইবেক ॥ ১৩ ॥

মিথুন, তুলা, কন্যা, ধনু, বৃশ্চিক, কুম্ভ এবং রাত্রিতে মেষ ও বৃষ গ্রাম্য। মকরের আদিমার্দ্ধ, সিংহ এবং দিবসে মেষ ও বৃষ বন্যরাশি, কর্কট, মীন ও মকরের শেষার্দ্ধ এবং শিবমতে কুম্ভ জলজ রাশি ॥ ১৪ ॥

মীন, বৃষ, মেষ ও কুম্ভ রাশি হ্রস্ব; মিথুন, ধনু, কর্কট ও মকর সম এবং বৃশ্চিক, কন্যা, সিংহ ও তুলা রাশি দীর্ঘ বলিয়া কথিত হইয়াছে ॥ ১৫ ॥

---

(১) সরীসৃপজাতয়ইতি বহুবচনাৎ কীটস্যাপি পরিগ্রহঃ।

Digitized at BRCindia.com

স্বজাতীয়াঽনেকসংখ্যাপ্রস্তারে বামতো গতিঃ ।

মেষ হইতে আরম্ভ করিয়া তিনবার আবৃত্তি পূর্ব্বক পূর্ব্বাদি দিকের অধিপতি নির্ণয় করিবে] (গ) ॥ ১৬ ॥

(গ) নবম হইতে ষোড়শ পর্য্যন্ত শ্লোকের সারিণী ।

রাশি	(১)	(২)	(৩)	(৪)	(৫)	(৬)
মেষ	ক্রূর	পুরুষ	ওজ	বিষম	চর	পুণ্য
বৃষ	সৌম্য	স্ত্রী	যুগ্ম	সম	স্থির	পুষ্কর
মিথুন	ক্রূর	পুরুষ	ওজ	বিষম	দ্ব্যাত্মক	আধান
কর্কট	সৌম্য	স্ত্রী	যুগ্ম	সম	চর	পুণ্য
সিংহ	ক্রূর	পুরুষ	ওজ	বিষম	স্থির	পুষ্কর
কন্যা	সৌম্য	স্ত্রী	যুগ্ম	সম	দ্ব্যাত্মক	আধান
তুলা	ক্রূর	পুরুষ	ওজ	বিষম	চর	পুণ্য
বৃশ্চিক	সৌম্য	স্ত্রী	যুগ্ম	সম	স্থির	পুষ্কর
ধনু	ক্রূর	পুরুষ	ওজ	বিষম	দ্ব্যাত্মক	আধান
মকর	সৌম্য	স্ত্রী	যুগ্ম	সম	চর	পুণ্য
কুম্ভ	ক্রূর	পুরুষ	ওজ	বিষম	স্থির	পুষ্কর
মীন	সৌম্য	স্ত্রী	যুগ্ম	সম	দ্ব্যাত্মক	আধান

রাশি	(৭)	(৮)	(৯)	(১০)	(১১)
মেষ	চতুষ্পদ	পশু	রাত্রে গ্রাম্য দিনে বন্য	হ্রস্ব	পূর্ব্ব
বৃষ	চতুষ্পদ	পশু	রাত্রে গ্রাম্য দিনে বন্য	হ্রস্ব	দক্ষিণ
মিথুন	দ্বিপদ	মনুষ্য	গ্রাম্য	সম	পশ্চিম
কর্কট	বহুপদ	কীট	জলজ	সম	উত্তর
সিংহ	চতুষ্পদ	পশু	বন্য	দীর্ঘ	পূর্ব্ব
কন্যা	দ্বিপদ	মনুষ্য	গ্রাম্য	দীর্ঘ	দক্ষিণ
তুলা	দ্বিপদ	মনুষ্য	গ্রাম্য	দীর্ঘ	পশ্চিম
বৃশ্চিক	বহুপদ	কীট (সরীসৃপ)	গ্রাম্য	দীর্ঘ	উত্তর

Digitized at BRCindia.com

হন্তিঃ পূর্ত্তিশ্চ গুণনে যুতো তন্মাত্রযোজনং।
যাবদ্গন্তুঞ্চ শক্নোতি তাবদ্গচ্ছতি হারকঃ।
লব্ধং তৎ সংখ্যকং প্রাহুর্হীনে তন্মাত্রখণ্ডনং ॥ ১৭ ॥

এক জাতীয় বিবিধ অঙ্ক লিখিতে হইলে বাম দিক হইতে অঙ্ক পাতন কর্ত্তব্য। গুণনে গুণ্যগুণকের গুণ কার্য্যও বাম দিক হইতে করিবে। যোগ কার্য্যে স্বজাতীয় তন্মাত্রের যোগ হইবেক। ভাগ কার্য্যে হারক যত গুণ যাইতে পারে, বাম দিক হইতে ততদূর ক্রমে হরণ করিবে। যতগুণ হরণ করিতে সমর্থ হইবে তাহাই লব্ধ। বিয়োগ কার্য্যে স্বজাতীয় তন্মাত্রের খণ্ডন অর্থাৎ বিয়োগ করিবে (ঘ) ॥ ১৭ ॥

ধনু	দ্বিপদ চতুষ্পদ	মনুষ্য পশু	গ্রাম্য	সম	পূর্ব্ব
মকর	চতুষ্পদ অপদ	পশু কীট	বন্য জলজ	সম	দক্ষিণ
কুম্ভ	দ্বিপদ	মনুষ্য	(শিবমতে) জলজ	হ্রস্ব	পশ্চিম
মীন	অপদ	কীট	জলজ	হ্রস্ব	উত্তর

(ঘ) একজাতীয় অর্থাৎ দণ্ড, পল, বিপল, অনুপলাদি একজাতীয়, অংশ, কলা, বিকলাদি একজাতীয়, ইহাদের পাতন সময়ে, সর্ব্ব বামে দণ্ড, তৎপরে পল, তৎপরে বিপল ইত্যাদি পাতন কর্ত্তব্য। গুণনে কিরূপে বামদিক হইতে কার্য্য হয়, যাঁহারা কাঠাকালী প্রভৃতি প্রাচীন রীতিতে কসিয়াছেন, তাঁহারা জানেন। তথাপি এস্থলে একটি ক্ষুদ্র উদাহরণ দেওয়া গেল, পাঁচ দণ্ড, ছয় পল, আট বিপলকে কুড়ি দিয়া গুণ করা গেল।

পাতন ৫।৬।৮
২০
১।৪০।০।০
২।০।০
২।৪০
১।৪২।২।৪০

পাঁচ দণ্ডকে কুড়ি দিয়া গুণ করিয়া ১০০ দণ্ড বা ১ দিন ৪০ দণ্ড হয়, ৬ পলকে ২০ গুণ করিলে ১২০ পল বা ২ দণ্ড হয়, ৮ বিপলকে ২০ গুণ করিলে ১৬০ বিপল বা ২ পল ৪০ বিপল হয়। এইক্ষণে তন্মাত্র যোগ করিয়া একদিন বিয়াল্লিশ দণ্ড দুই পল চল্লিশ বিপল হইল। ভাগহার করিবার সময় ইহারই মত কার্য্য হইবেক। যথা— আটাইশ অংশ পয়তাল্লিশ কলা পঞ্চান্ন বিকলাকে পাঁচ ভাগ কর—

Digitized at BRCindia.com

ভৌমসিদ্ধান্তের প্রবোধিনী।

প্রায় পাঁচ বৎসর পূর্ব্বে "বৃহস্পতি" নামক পত্রে পাশ্চাত্য মতে গণনা করিবার উপযোগী চন্দ্র ও সূর্য্যের সারিণী প্রকাশিত হইয়াছিল। তদবধি অনেকেই যাহাতে অন্যান্য গ্রহগণের ঐ প্রকার সারিণী প্রকাশ হয়, তাহার ইচ্ছা প্রকাশ করিয়াছেন। সম্প্রতি তাঁহাদিগের সেই বাসনা পরিপূর্ণ করিবার সুযোগ উপস্থিত হওয়ায় ভৌমসিদ্ধান্ত প্রকাশিত হইল।

পাশ্চাত্য মতে প্রস্তুত কিম্বা তচ্ছায়া অবলম্বনে গঠিত কয়েকটী সারিণী ইতিমধ্যে সংকলিত হইয়াছে। তন্মধ্যে দুইখানি প্রকাশও হইয়াছে। ভারতের পশ্চিম উপকূলে বোম্বাই প্রদেশ হইতে শ্রীযুক্ত বেঙ্কটেশকেতকার নামক জনৈক শিক্ষক জ্যোতির্গণিত নাম দিয়া একখানি সুন্দর গ্রন্থ রচনা করিয়াছেন। গ্রন্থখানিতে আধুনিক সিদ্ধান্তসকল একত্রিত হইয়াছে। গ্রহাদির স্পষ্টাদি অতি সূক্ষ্মরূপে গণনা করিবারও চেষ্টা হইয়াছে। কিন্তু স্পষ্টাদি সায়ন হইতে নিরয়ণ করিতে গিয়া গ্রন্থকার কিঞ্চিৎ ভ্রমে পতিত হইয়াছেন বলিয়া অনেকেই বিশ্বাস করেন। কেতকার মহাশয় বিলাতি সিদ্ধান্তগুলি রাখিয়াছেন, কিন্তু সায়নের পরিবর্ত্তে কল্পিত অয়নাংশ শোধন করিয়া বৃথা প্রক্রিয়া বৃদ্ধি করিয়াছেন।

দ্বিতীয় গ্রন্থখানি মহামহোপাধ্যায় শ্রীযুক্ত চন্দ্রশেখর সামন্ত প্রণীত সিদ্ধান্ত-দর্পণ। উক্ত গ্রন্থের প্রারম্ভিক সমালোচনায় অধ্যাপক যোগেশচন্দ্র রায় মহাশয় পণ্ডিত চন্দ্রশেখরের যে পরিচয় দিয়াছেন, তাহা হইতে অবগত হওয়া যায় যে সামন্ত মহাশয় ইংরাজি জ্যোতিষের কিছুমাত্র সাহায্য গ্রহণ না করিয়া, আধুনিক যন্ত্রাদির কোন প্রকার অবলম্বন ব্যতীত যেরূপ সিদ্ধান্তে উপনীত হইয়াছেন, উহাই সিদ্ধান্ত-দর্পণে প্রকটিত হইয়াছে। আমরা যোগেশ বাবুর কথায় সম্পূর্ণ বিশ্বাস করি এবং মহামহোপাধ্যায় চন্দ্রশেখর সামন্তের অভাবনীয় ক্ষমতা স্বীকার করি; তথাপি পুস্তক খানি যে সময়ে রচিত হইয়াছে, তাহাতে কেহ কেহ মনে করেন যে, পাশ্চাত্য জ্যোতিষের সাহায্য ব্যতীত এরূপ গ্রন্থ হইতে

Digitized at BRCindia.com

পারে না। অতএব অনিচ্ছাসত্বেও মনে হয়, যেন উক্ত গ্রন্থখানির সহিত পাশ্চাত্য মতের সম্বন্ধ রহিয়াছে।

তৃতীয় গ্রন্থটী এপর্য্যন্ত প্রকাশিত হয়নাই। কেবল সূর্য্যের স্পষ্টটী গ্রন্থ-কর্ত্তা সুন্দরেশ্বর শ্রোতী মহোদয় সংস্কৃত কলেজের পুস্তকাগারে প্রেরণ করিয়াছেন।

চতুর্থ গ্রন্থটী পণ্ডিত প্রবর সুধাকর দ্বিবেদী মহাশয় প্রণয়ন করিয়া শ্রীমন্মহারাজ মণীন্দ্রচন্দ্র নন্দী বাহাদুরের আশ্রয়ে দিয়াছেন। তিনি শীঘ্রই উহা মুদ্রিত করিয়া সাধারণের হস্তে অর্পণ করিবেন বলিয়া শুনা যায়।

বাঙ্গালী পাঠকের নিকট উপরোক্ত চারিখানি গ্রন্থই এক্ষণে অনুধাবন করিবার বিশেষ সুবিধা নাই। বাঙ্গালীর মধ্যে যাঁহারা জ্যোতিষশাস্ত্রের চর্চ্চা করিয়া থাকেন, তাঁহারা যে শ্রম স্বীকার করিয়া উপযুক্ত গ্রন্থগুলি সংগ্রহ করিয়া পাঠ করিতে সম্মত হইবেন, তাহা অনেক স্থলে ঘটিয়া উঠে না। অথচ সকলেই আশা করেন, যে বঙ্গভাষার উন্নতি কল্পে কয়েকখানি বিজ্ঞান-গণিত গ্রন্থ প্রস্তুত হইয়া, সাধারণ হস্তে অর্পিত হইলে, নিতান্ত সুখকর হয়। অবশ্য, ইংরাজি শিক্ষার দিনে, অনেকেই মনে করিতে পারেন, এরূপ পুস্তকের প্রয়োজন কি? ইংরাজি পুস্তক হইতে ঐ সকল বিদ্যা শিক্ষা হইতে পারে। কিন্তু যখন আমরা, প্রকৃত পক্ষে তথ্যানুসন্ধানে প্রবৃত্ত হই, তখন দেখিতে পাই যে ইংরাজি ভাষায়ও এরূপ গ্রন্থের অভাব আছে। যেরূপ সূক্ষ্মতার সহিত, যে প্রকারে আমরা বুঝিতে ইচ্ছা করি, সেপ্রকারে বুঝাইবার গ্রন্থ ইংরাজি ভাষাতেও এ পর্য্যন্ত প্রকাশ হয় নাই। যাঁহারা দেশের মঙ্গল কামনা করিয়া থাকেন, যাঁহাদের সত্যের প্রতি অনুরাগ আছে, তাঁহারা অবশ্যই স্বীকার করিবেন যে, বঙ্গভাষায় বিজ্ঞান সম্বন্ধীয় পুস্তক যতই বৃদ্ধি হইবে, ততই ভাষার পুষ্টি সাধিত হইবে, ততই জাতীয় স্বভাবের উন্নতি পরিলক্ষিত হইবে।

অনেকে জিজ্ঞাসা করিতে পারেন, গণিত জ্যোতিষ দ্বারা সমাজের কিরূপে কল্যাণ সাধিত হইবে? তদুত্তরে আমরা প্রসিদ্ধ জ্যোতির্বিদ লকেয়ার মহোদয়ের বাক্যগুলি উল্লেখ করিতে পারি মাত্র। অধ্যাপক লকেয়ার আশা করেন জ্যোতির্ব্বিদ্যার সহিত বারিপতন জনিত কৃষি বিষয়ের সম্বন্ধ অবিলম্বে নির্দ্দিষ্ট হইবে। অধ্যাপক লকেয়ার ফলিত-জ্যোতিষে বিশ্বাস করেন না, গ্রহাদির

Digitized at BRCindia.com

সহিত মানব জীবনের সম্বন্ধ এপর্য্যন্ত তাহার নিকট প্রতিভাত হয় নাই ; তথাপি সূর্য্যগত কৃষ্ণবিন্দুর সহিত আবহাওয়ার সম্বন্ধ রহিয়াছে, তিনি অনুমান করিতেছেন। অধ্যাপক টেস্‌লা, যাঁহার অভাবনীয় উদ্ভাবনী শক্তি তড়িদ্‌বিজ্ঞানে তদীয় আসন উচ্চস্তরে নির্দ্দেশ করিয়াছে, সেই নিকোলা টেস্‌লা আজ পৃথিবীতে অপর গ্রহজাত তড়িৎ আলোড়নের চিহ্ন প্রাপ্ত হইয়া নব আবিষ্কারের সূচনা করিতেছেন। এতদ্ব্যতীত কালনির্দ্দেশ, সীমানির্দ্দেশ এবং নাবিক শাস্ত্রে জ্যোতিষের কিরূপ প্রয়োজন, তাহা সকলেই অবগত আছেন। জাতীয় উন্নতির সঙ্গে সঙ্গে উপর্যুক্ত বিষয়ের উন্নতি অবশ্যম্ভাবী, কাযে কাযেই যাহাতে জ্যোতির্ব্বিদ্যার আলোচনা সাধারণে সংরক্ষিত হয়, তাহার চেষ্টা সভ্যসমাজ চিরকালই করিয়া আসিতেছেন।

অস্মদ্দেশে সূক্ষ্ম যন্ত্রাদির বহুল প্রচার নাই। এমন কি ঘটিকা যন্ত্রের সাহায্যেও সর্ব্বত্র সূক্ষ্মরূপে সময় নির্দ্দেশ করা হয় না। এরূপ স্থলে নিতান্ত সূক্ষ্ম গণনার বিশেষ আবশ্যক দেখা যায় না। অধিকন্তু গণনার সূক্ষ্মতা যতই বৃদ্ধি করার আবশ্যক হইবে, অঙ্কপাত জনিত ক্লেশ সেই পরিমাণে অধিকতর হইয়া পড়িবে। এই সকল বিচার করিয়া যাহাতে সহজে মঙ্গলের স্থান নির্ণীত হয়, তদুদ্দেশে এই ক্ষুদ্র গ্রন্থখানি লিখিত হইয়াছে। কলার ভগ্নাংশ অধিকাংশ স্থলেই পরিত্যক্ত হইয়াছে।

যাঁহারা ইংরাজি গণিত শাস্ত্র পাঠ করিয়াছেন, তাঁহারা লগারিথম্ নামক অঙ্ক ব্যবহার করিতে সক্ষম। কিন্তু যাঁহারা উহার উৎপত্তি ও ব্যবহারাদি অবগত নহেন, তাঁহাদিগের পক্ষে উক্ত অঙ্কগুলি, কার্য্যক্ষেত্রে ব্যবহার করা কঠিন হইয়া উঠে। তথাচ লগারিথম ব্যবহার হইতে বিরত হইতে হইলে গণনা প্রণালী প্রকীর্ণ হইয়া পড়ে। এমন কি, এক সময়ে বিখ্যাত গণক লা প্লাস বলিয়াছিলেন যে, লগারিথম না থাকিলে জ্যোতির্ব্বিদ্যার এতদূর উন্নতি কখনই সংসাধিত হইত না। আমরা এই পুস্তকখানিতে লগারিথম শব্দের পরিবর্ত্তে "চারাঙ্ক" শব্দ ব্যবহার করিয়াছি। চারিটী মাত্র দাশমিক অঙ্ক গ্রহণ করিয়া তৎপূর্ব্বেক্ষেপ যোগ করিয়া দাশমিক চিহ্ন পরিত্যক্ত হইয়াছে। ইহা ফল স্বরূপে ব্যবহৃত হইবার কোন আপত্তি থাকিবে না। কেবলমাত্র যে যে স্থানে ভ্রম বিয়োগ করিবার আবশ্যক হইবে, সেই সেই স্থানে ভ্রম হীন করিয়া, ব্যবহার করিলেই প্রকৃত অঙ্ক লব্ধ হইবে।

Digitized at BRCindia.com

সমগ্র ভারতবর্ষ ইংরাজ অধিকারে ন্যস্ত হওয়ায়, খ্রীষ্টাব্দের প্রচলন সর্ব্বত্রই দৃষ্ট হয়। যদিও ভিন্ন ভিন্ন প্রদেশে ভিন্ন ভিন্ন সন তারিখ সাধারণে ব্যবহার করিতেছেন, তথাপি লেখা পড়া জানা লোক মাত্রেই ইংরাজি তারিখের সহিত প্রচলিত তারিখের সামঞ্জস্য স্থাপন করিতে পারেন। এই জন্যই আমরা পুস্তক খানিতে ইংরাজি তারিখ ব্যবহার করিয়াছি। জ্যোতিষ শাস্ত্রে জুলিয়ান শতাব্দীই প্রচলিত অর্থাৎ এক শতাব্দীতে ৩৬৫২৫ দিন। কিন্তু আধুনিক সাধারণে প্রচলিত শতাব্দী ৩৬৫২৪ দিনে, কেবল যে শতাব্দীর শেষ বর্ষটীকে ৪০০ দিয়া বিনা অবশিষ্টে ভাগ করা যায়, তাহার পরিমাণ ৩৬৫২৫ দিন। সাধারণতঃ জ্যোতিষ শাস্ত্রে উক্ত দিনটীর লোপের নাম দিনক্ষয়। অন্যান্য শতাব্দীতেও দিনের গ্রহাদি সাধন করিতে হইলে, দিন সংখ্যায় দিনক্ষয় সমষ্টি হীন করিতে হইবে। একবিংশ শতাব্দীর কোন বৎসরের গণনা করিতে হইলে গণিত দিনবৃন্দ হইতে দিনক্ষয় হীন করিতে হইবে না, কারণ ২০ শতাব্দীর শেষ বর্ষে দিনক্ষয় নাই।

এতদ্দেশে ঘটিকা যন্ত্রের প্রচলনের পূর্ব্বে, সূর্য্য ঘড়ি দ্বারা সময় রাখা হইত। যে সময়ে স্বদেশীয় মধ্যরেখায় সূর্য্যের সঞ্চার হইত, সেই সময়কে মধ্যাহ্ন বলা যাইত। সূর্য্যের গতির পার্থক্য বশতঃ দৈনন্দিন প্রকৃত মধ্যাহ্ন সকল, এক সময়েই সংঘটিত হয় না; অর্থাৎ এক মধ্যাহ্ন হইতে অপর মধ্যাহ্নের মধ্যস্থিত কাল বৎসরের সর্ব্ব সময়ে সমান নহে। এই জন্য পণ্ডিতগণ ভুজান্তর ও উদগমান্তর প্রভৃতি সংস্কার করিতে বাধ্য হইয়াছিলেন। এক্ষণে ঘটিকা যন্ত্রে দুই প্রকারে সময় নির্দ্দেশ হয়। নির্দ্দিষ্ট দৈর্ঘ্যসম্পন্ন দোল যন্ত্রের সাহায্যে কিম্বা লৌহাদির স্থিতি স্থাপকতা গুণাবলম্বনে ঘটিকা যন্ত্র নির্ম্মিত হয়। দোলন কাল মাধ্যাকর্ষণের ও শীতোত্তাপের অনুগামী বলিয়া, সময় সময় পার্থক্য লাভ করে। এই জন্য প্রকৃত সূর্য্যের বেধ দ্বারা সময় নির্দ্দিষ্ট হইয়া মধ্যসূর্য্যের বেধ গণিত হইয়া প্রচলিত সময় নিরূপিত হয়। সচরাচর মধ্য রাত্র (রাত্রি বারটা) হইতেই দিবারম্ভ গৃহীত হয়; কিন্তু জ্যোতিষ শাস্ত্রের দিন দিবা বারটার সময় আরম্ভ হইয়া থাকে। উহাই এই পুস্তকে দিবারম্ভ কাল বলিয়া গৃহীত হইয়াছে। সমস্ত সভ্য জগতের গ্রন্থাদির সহিত সামঞ্জস্য রখিবার জন্য আমরা ইংলণ্ডস্থিত গ্রীণিচমানমন্দিরকে মধ্যরেখা গত স্থল, বলিয়া গ্রহণ করিয়াছি। অধুনা সর্ব্বত্র রেলগাড়ির প্রচলনে মান্দ্রাজ

Digitized at BRCindia.com

সময় ভারতে প্রায় ব্যবহৃত হইতে চলিল। উক্ত কাল গ্রীণিচ হইতে ৫ ঘণ্টা ২০ মিনিট ৫৯·৪ সেকেণ্ড পৃথক। অর্থাৎ যে সময়ে গ্রীণিচে দিবা বারটা সেই সময়ে মান্দ্রাজ ঘড়িতে ৫টা ২০ মি ৫৯·৪ সে। হিন্দু গ্রন্থকারগণ উজ্জয়িনীকে মধ্যরেখা গত স্থান বলিয়া উল্লেখ করিয়াছেন, ভারতে মান্দ্রাজের পরিবর্ত্তে তন্নিকটবর্ত্তী স্থানের সময় ব্যবহার করিলে, ৪ ঘণ্টার ভগ্নাংশ পরিত্যাগ করা যাইতে পারে। সে যাহা হউক, উপযুক্ত কারণ বশতঃ আমরা এই পুস্তকে গ্রীণিচ সময় ব্যবহার করিয়াছি।

জ্যোতিষ শাস্ত্রে অন্যান্য বিদ্যার ন্যায়, কএকটী পরিভাষা ব্যবহার হইয়া থাকে। আধুনিক পণ্ডিতগণের মতে ও অঙ্কশাস্ত্রের বিধানানুসারে গ্রহগণ সূর্য্যের চতুষ্পার্শ্বে বৃত্তাভাস পথে পরিভ্রমণ করিতেছেন। সেই পথকে পণ্ডিতগণ গ্রহকক্ষা বলিয়া থাকেন। কক্ষার যে বিন্দু সূর্য্যের সর্ব্বাপেক্ষা নিকটবর্ত্তী তাহাকে নীচ ও যাহা সর্ব্বাপেক্ষা দূরে স্থিত তাহাকে উচ্চ বলে। নীচাংশ হইতে মধ্য গ্রহের ও স্পষ্টগ্রহের কোণজ দূরত্বের নাম ক্রমশঃ মন্দকেন্দ্র ও স্পষ্টমন্দ কেন্দ্র। সাধারণতঃ সারিণী হইতে যে অঙ্ক লাভ করা যায়, তাহাকে ফল বলে। মন্দকেন্দ্র দ্বারা যে ফললাভ হয় উহাকে মন্দফল বলে। সূর্য্য হইতে গ্রহের রেখাজ দূরত্বকে সেই গ্রহের মন্দকর্ণ বলে। সূর্য্য হইতে পৃথিবীর রেখাজ দূরত্বকে সূর্য্যকর্ণ বলে। পৃথিবী হইতে দেখিতে গেলে, যে পথে গ্রহগণকে পাওয়া যায়, উহাকে গ্রহগণের শীঘ্রকক্ষা বলে। ঐ কক্ষায় সূর্য্য হইতে পৃথ্বী অভিমুখেই শীঘ্রনীচাংশ। অতএব সূর্য্যস্পষ্ট হইতেই কুজ মন্দস্পষ্ট দ্বারা শীঘ্রকেন্দ্র নির্ণীত হয়। মন্দস্পষ্ট হইতে গ্রহস্পষ্ট আনিতে হইলে, একটী ত্রিকোণমিতির সমস্যা পূরণ করিলেই হয়। একটী ত্রিকোণের দুইটী ভুজ ও তন্মধ্যস্থিত কোণ জানা থাকিলে, অপর ভুজ নির্ণয় করা বাহুল্য নহে। মঙ্গল স্পষ্টকর্ণ ও সূর্য্যকর্ণ এই দুইটী ভুজ এবং শীঘ্রকেন্দ্রই ভুজান্তর কোণ। অবশ্য কর্ণগুলি একক্ষেত্রে স্থাপিত হওয়া আবশ্যক; কিন্তু মঙ্গলের বিক্ষেপ দুই অংশের অধিক নহে বলিয়া, তজ্জনিত কর্ণপার্থক্য গৃহীত হয় নাই। কারণ স্পষ্টকর্ণকে বিক্ষেপ কোটীজ্যা দ্বারা গুণ করিলে ক্ষেত্রগত কর্ণ হয়।

এই পুস্তকে ১২টী সারিণী সন্নিবিষ্ট হইয়াছে। উহাদিগের ব্যুৎপত্তি গ্রন্থের শেষভাগে প্রদত্ত হইয়াছে। পাঠকগণের সুবিধার জন্য সর্ব্বত্র উদাহরণ দেওয়া

Digitized at BRCindia.com

হইয়াছে। উদাহরণ ধরিয়া গণনা করিলে অক্লেশেই যে কোন দিনের মঙ্গল স্ফুট নির্দ্দেশ করিতে সক্ষম হইবেন।

১৯০০সনের পরে যে কোন কালের গণনা করিতে হইলে, পুস্তকোল্লিখিত নির্দ্দেশানুসারে গণনা করিলেই মঙ্গলের স্ফুট নির্ণীত হইবে। ১৯০০ সালের পূর্ব্বে যে কোন দিবসের গণনা করিতে হইলে, মধ্য স্থির কালেই বিযুক্ত অর্থাৎ ঋণাঙ্ক জনিত কিছু গোলমাল উপস্থিত হয়। আমরা, যে যে স্থলে উহার প্রয়োজন, সেই সেই স্থানে উল্লেখ করিয়াছি।

পাশ্চাত্য গণিতের সাবয়ব সাহায্য গ্রহণ করিতে হইলে, যে বিশেষ প্রয়াস পূর্ণ গণনাবলীর অবতারণা করিতে হয়, তাহা তদভিজ্ঞ লোক মাত্রেই অবগত আছেন। সেইরূপ প্রণালী এক্ষণে অবলম্বন করিলে, বিশেষ কার্য্যকারী হইবে কিনা, বিবেচ্য হইয়া পড়ে। তজ্জন্যই এই ক্ষুদ্র পুস্তিকার গণনাপ্রণালী জনসাধারণের, এমনকি সামান্য গণিতজ্ঞ ব্যক্তিগণের আয়াসসাধ্যের অন্তর্ভূত করিবার জন্য সবিশেষ চেষ্টা করা হইয়াছে। যে সকল স্থলে বিস্তারিত ও বহুকষ্টকর অঙ্করাশি হইতে সামান্যমাত্র ফল লাভ করা হয়, সেই সকল গণনা একবারেই পরিত্যাগ করা হইয়াছে। উহাতে গ্রন্থের নিতান্ত সূক্ষ্মতার কিঞ্চিৎ হানি হইলেও, সাকল্যে অনেক উপকারী হইবে বলিয়া বোধ হয়। অতএব, আশা হয় যাঁহারা সামান্য যত্ন করিয়াও গ্রন্থ খানিকে আদ্যন্ত মনোযোগ সহকারে পাঠ করিবেন তাঁহারা বিনা গুরূপদেশে সহজেই আয়ত্ত করিতে সক্ষম হইবেন।

পাঠক মহোদয়গণের অনুকম্পা থাকিলে, যে পন্থা অবলম্বন পূর্ব্বক এই গ্রন্থখানি রচিত হইয়াছে, সেই প্রকারে অপর চারিটী গ্রহের পাশ্চাত্য মতের সিদ্ধান্ত ক্রমশঃ প্রকাশ করিতে সক্ষম হইব, এরূপ আশা করিয়া থাকি। যদি কোন পাঠক মহোদয়ের এসম্বন্ধে কোন বিষয়ের কিছু বলিবার থাকে, তাহা হইলে কৃপাপূর্ব্বক প্রকাশককে নিম্ন ঠিকানায় জানাইলে বিশেষ উপকার সাধিত হইবে। পরিশেষে, আমরা গ্রন্থখানি সংকলন কালে নানাপ্রকারে সাহায্য করিবার জন্য শ্রীযুত শরচ্চন্দ্রদেব জ্যোতির্বিশারদ মহাশয়কে ধন্যবাদ দিয়া সুখী হইলাম। ইতি

১৮১ নং মাণিকতলা ষ্ট্রীট,
বিডনস্কোয়ার পোঃ কলিকাতা,
চৈত্র ১৩০৭।

Digitized at BRCindia.com

শ্রীশ্রীনৃসিংহ দেবায় নমঃ।

ভৌমসিদ্ধান্ত।

গতাব্দপিণ্ড।

১। যে বর্ষে মঙ্গলের স্ফুট সাধন করিতে হইবে, সেই বর্ষের খ্রীষ্টাব্দাঙ্ক হইতে ১৯০০ বিয়োগ করিলে, অবশিষ্টাঙ্কই গতাব্দপিণ্ড হইবে।

কাল অনাদি, অন্তবিহীন ও চির প্রবাহিত। উহাতে অঙ্কশাস্ত্রের মীমাংসা প্রয়োগ করিতে হইলে, একটী চিহ্নিত আদির আবশ্যক হয়। প্রাচীন হিন্দু জ্যোতির্ব্বিদগণ তজ্জন্যই কল্প, যুগ, মনু প্রভৃতির আরম্ভ নির্দ্দেশ করিয়াছেন। এই পুস্তকে আমরা ১৮৯৯ সনের ৩১শে ডিসেম্বর তারিখে গ্রীনিচ দিবা ১২ টার সময়কে আদি বলিয়া গ্রহণ করিয়াছি। তজ্জন্য উক্ত দিবসের পূর্ব্বে যাঁহাদিগের গণনার আবশ্যক, তাঁহাদিগের গতাব্দপিণ্ড ঋণচিহ্নযুক্ত হইবে, অর্থাৎ গম্যাব্দপিণ্ড হইবে। যে বর্ষের গণনা করিতে হইবে উহাকে ইষ্টবৎসর বলে। ইষ্ট বর্ষের আদিতে ১৯০০ হইতে যে কয়বর্ষ গত হইয়াছিল, উহাকে গতাব্দপিণ্ড বলে।

উদাহরণ ;—

অব্দপিণ্ড = ইষ্টবর্ষ — ১৯০০

অতএব, ইষ্টবর্ষ ১৯০০ হইলে; অব্দপিণ্ড = ১৯০০—১৯০০ অর্থাৎ ০ হইবে। ১৯০১ খৃষ্টাব্দের জন্য হইলে ১৯০১—১৯০০ = ১ অব্দপিণ্ড হইবে ইত্যাদি।

গতাব্দদিন।

২। গতাব্দপিণ্ডকে ১৪৬১ দিয়া গুণ করিয়া ৪ দ্বারা ভাগ করিলে, ভাগফল গতাব্দদিন সংখ্যা হইবে। ভাগশেষ ত্যাগ করিবে।

Digitized at BRCindia.com

অহর্গণ গণনায় দৃষ্ট হইবে যে তুর্য্য শতাব্দীর শেষ বর্ষ ব্যতীত অন্য শতাব্দীর শেষবর্ষে অধিদিনের ব্যবস্থা নাই। ১৯০০ সালের পূর্ব্বে হইলে গতাব্দপিণ্ডঋণ হওয়ায় গতাব্দদিন সংখ্যাও ঋণ সংজ্ঞক হইবে।

উদাহরণ ;—

$$\text{গতাব্দদিন} = \frac{\text{অব্দপিণ্ড} \times ১৪৬১}{৪}$$

(ভাগ ফল গ্রহণ করিয়া, ভাগশেষ ত্যাগ করিবে।)

অব্দপিণ্ড ০ হইলে গতাব্দদিন $= \frac{০ \times ১৪৬১}{৪} = ০$

অব্দপিণ্ড ১ হইলে গতাব্দদিন $= \frac{১ \times ১৪৬১}{৪} = ৩৬৫$

৫ হইলে ১৮২৬ ইত্যাদি গতাব্দদিন হইবে। সর্ব্বত্রই অবশিষ্টাংশ পরিত্যক্ত হইবে।

মধ্য রেখায় মাধ্যাহ্নিক অহর্গণ।

৩। উপর্য্যুক্ত গতাব্দদিন সংখ্যার সহিত যে মাসের মঙ্গলস্ফুট সাধন করিতে হইতেছে, সেই মাসের মাসাঙ্ক এবং তারিখ একত্রে যোগ করিলে গ্রীণিচের মাধ্যাহ্নিক অহর্গণ হইবে।

মাসাঙ্ক দিন খণ্ডা।*

জানুয়ারী	০*	মে	১২০	সেপ্টেম্বর	২৪৩
ফেব্রুয়ারী	৩১	জুন	১৫১	অক্টোবর	২৭৩
মার্চ	৫৯	জুলাই	১৮১	নবেম্বর	৩০৪
এপ্রিল	৯০	আগষ্ট	২১২	ডিসেম্বর	৩৩৪

যে খৃষ্টাব্দ সংখ্যাকে ৪ দ্বারা ভাগ করিলে, অবশিষ্ট থাকে না, উহাকে তুর্য্য বর্ষ অথবা লিপইয়ার বলে। যথা ১৮৮০, ১৯০৪ প্রভৃতি। কিন্তু যে সকল খ্রীষ্টাব্দের শেষে দুইটী শূন্য আছে, যেমন ১৮০০, ১৯০০ সেই গুলিকে ৪০০ দ্বারা

---

* তুর্য্যবর্ষের বৃদ্ধি ফেব্রুয়ারীর শেষে হয় বলিয়া, জানুয়ারী মাসের মাসাঙ্ক ০ শূন্যের পরিবর্ত্তে ০১, ও ফেব্রুয়ারীর মাসাঙ্ক ৩১শের পরিবর্ত্তে ৩০ হইবে।

নিবেদন।

সাপ্তাহিক পত্র। জ্যোতিষশাস্ত্র সম্বন্ধীয় প্রবন্ধাদি প্রায়ই প্রকাশিত হইয়া থাকে। নমুনা স্বরূপ একখণ্ড পাইতে ইচ্ছা করিলে ৫ ডাকটিকিট সহ মেশার্স আর পী দত্ত কোং, ৭ নং এজরা ষ্ট্রীট এই ঠিকানায় পত্র লিখিলে প্রাপ্ত হইবেন। বার্ষিক অগ্রিম মূল্য ১॥০ ডাক মাশুল স্বতন্ত্র নাই।

ভক্তিগ্রন্থ নিচয়।

ভক্তিবিনোদ শ্রীলকেদারনাথ দত্ত মহাশয় প্রণীত বা সঙ্কলিত নিম্নলিখিত পুস্তকগুলি সজ্জনতোষণী কার্য্যালয়ে ১৮১ নং মাণিকতলা ষ্ট্রীট, কলিকাতা ঠিকানায় প্রাপ্ত হওয়া যায়।

১। পদ্মপুরাণ সমগ্র (মূল) ভালকাগজ ৬৲ হরিদ্রাবর্ণের সূক্ষ্মকাগজে ৩৲ ডাঃ মাঃ ভালকাগজের ১৲ ও সামান্য কাগজের ॥০।

২। শ্রীশ্রীচৈতন্য চরিতামৃত বিশদ ব্যাখ্যা সহ। এতৎসহ আরও আটখানি ভক্তিগ্রন্থ মূল্য ৫৲ ডাঃ মাঃ ॥০ দুই ভলমে।

৩। শ্রীশ্রীমদ্ভগবদ্গীতা বলদেব ও মধ্ব ভাষ্য সহ শ্রীভক্তিবিনোদ কৃত অনুবাদ। মূল্য ১৸০ ডাঃ মাঃ ।০।

৪। সজ্জনতোষণী মাসিক পত্রিকা। ৪র্থ, ৫ম, ৬ষ্ঠ, ৭ম, ৮ম, ৯ম, ১০ম, ১১শ, ১২শ খণ্ড। প্রত্যেক খণ্ডের মূল্য ১৲ ডাঃ মাঃ ৵০। ১৩শ খণ্ডের অগ্রিম বার্ষিক ভিক্ষা ডাকমাশুল সহ ১৲। শ্রীলভক্তিবিনোদ মহাশয় সম্পাদিত।

৫। শ্রীশ্রীকৃষ্ণবিজয় বঙ্গভাষার আদি কাব্য, মূল্য ॥০ ডাঃ মাঃ ৴০

৬। Chaitanya Mahaprabhu His Life and precepts বা গৌরাঙ্গলীলা স্মরণমঙ্গলস্তোত্র ইংরাজী ভূমিকা ও সংস্কৃতাক্ষরে মূল ও ভাষ্য মূল্য ১৲ ডাঃ মাঃ ।০

৭। শ্রীশ্রীবিষ্ণুসহস্র নাম, বলদেব ভাষ্য ও অনুবাদ মূল্য ॥০ ডাঃ মাঃ ৴০

৮। শ্রীশ্রীচৈতন্যশিক্ষামৃত (ভক্তিবিনোদ কৃত) (বাঙ্গালা) মূল্য ৸০

৯। প্রেমপ্রদীপ, (উপন্যাস) মূল্য ।০

১০। শ্রীশ্রীনবদ্বীপধাম মাহাত্ম্য মূল্য ।০

১১। শ্রীশ্রীকল্যাণ কল্পতরু ১০০ কাপির মূল্য ১॥৴০

১২। শ্রীশ্রীহরিনাম চিন্তামণি (পদ্যবাঙ্গালা) মূল্য ১৲

সামাজিক গ্রন্থ।

১। দত্তবংশমালা (বালিসমাজের দত্তপরিবারের বংশাবলী) মূল্য ১।০

২। বঙ্গে সামাজিকতা (সিদ্ধান্ত সরস্বতী) মূল্য ॥০

Digitized at BRCindia.com

বিজ্ঞাপন।

নিম্নলিখিত পুস্তকগুলি জ্যোতির্ব্বিদ্ কার্য্যালয়ে ১৮১ নং মাণিকতলা ষ্ট্রীট, রামবাগান, কলিকাতা; শ্রীগুরুদাস চট্টোপাধ্যায় ২০১ নং কর্ণওয়ালিস্ ষ্ট্রীট, কলিকাতা; সংস্কৃতযন্ত্রের পুস্তকালয়ে ৩০ নং কর্ণওয়ালিস্ ষ্ট্রীট, কলিকাতা ঠিকানায় প্রাপ্তব্য।

১। শ্রীসূর্য্যসিদ্ধান্ত, মূল ১৪অধ্যায়, সানুবাদ ও সোদাহরণ। (সিদ্ধান্ত সরস্বতী) মূল্য ॥৵০ সডাক।

২। শ্রীসিদ্ধান্তশিরোমণি (গোলাধ্যায়) ভাস্করাচার্য্য কৃত মূল, তদীয় বাসনাভাষ্য ও শ্রীবিমলাপ্রসাদ সিদ্ধান্তসরস্বতী কৃত বঙ্গানুবাদ ও বিস্তৃত পরিশিষ্ট সহ। মূল্য ১৲ ডাঃ মাঃ ৵০।

৩। উড়ুদায় প্রদীপ বা লঘু পারাশরী, সটীক ও সিদ্ধান্তসরস্বতীকৃত ভাষাভাষ্য, বৃহৎপারাশরীয় বিংশোত্তরীয় দশাধ্যায়ের কিয়দংশ সহ। মূল্য ।০ ডাঃ মাঃ ৻১০।

৪। লঘুজাতক, ভট্টোৎপল কৃত টীকা ও সিদ্ধান্তসরস্বতী কৃত অনুবাদ সহ মূল্য ।/০ ডাঃ মাঃ ৻১০।

৫। পাশ্চাত্যগণিত চন্দ্রার্কস্পষ্ট, শ্রীবিমলাপ্রসাদ সিদ্ধান্তসরস্বতী সঙ্কলিত। বিলাতি দৃক্‌সিদ্ধমতে চন্দ্র ও সূর্য্য স্ফুট গণনার পুস্তক।

৬। জন্মপত্রিকা অর্থাৎ কোষ্ঠী লিখিবার ফরম্ /৫।

৭। Book of Fate——Rs 3.

রামবাগান-সারস্বত-চতুষ্পাঠী।

এই চতুষ্পাঠীতে গবর্ণমেণ্ট ও অন্যান্য উপাধি প্রভৃতি পরীক্ষার জ্যোতির্গ্রন্থগুলি বিশেষ যত্নের সহিত অধ্যাপনা করান হয়। পাঠার্থীগণ আপন আপন থাকিবার স্থান ও আহারের বন্দোবস্ত করিবেন। এতদ্ব্যতীত জ্যোতিষ শাস্ত্রের সকলপ্রকার পুস্তকাদি পাঠ করিবার সুবিধা হইতে পারে। এ বিষয়ে যাঁহাদিগের বিশেষ জানিবার আবশ্যক হইবে, অনুগ্রহ পূর্ব্বক জ্যোতির্ব্বিদের কার্য্যাধ্যক্ষ মহাশয়কে ১৮১ নং মাণিকতলা ষ্ট্রীট, বিডনস্কোয়ার পোষ্ট এই ঠিকানায় পত্র লিখিলে সকল বিষয় জানিতে পারিবেন।

Digitized at BRCindia.com